Deutscher Bundestag
8. Wahlperiode

Drucksache 8/2022

01. 08. 78

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Klein (Göttingen), Dr. Schwarz-Schilling, Frau Dr. Walz, Lenzer, Benz, Engelsberger, Dr. von Geldern, Gerstein, Dr. Hubrig, Dr. Hupka, Klein (München), Krey, Metz, Dr. Pinger, Dr. Riesenhuber, Dr. Stercken, Wohlrabe und der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 8/1983 –

Satellitenrundfunk und Kommunikationssatelliten

Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen – 900 – 1 1073 – 2 – hat mit Schreiben vom 27. Juli 1978 die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Wie beurteilt die Bundesregierung mittel- und langfristig unter kommunikationspolitischen, wirtschaftlichen sowie internationalen Gesichtspunkten die technische Entwicklung und die Chancen und Möglichkeiten des Satellitenrundfunks und der Kommunikationssatelliten?

Die Bundesregierung beurteilt die Chancen und Möglichkeiten von Rundfunksatelliten durchaus positiv.

Rundfunksatelliten ermöglichen – wenn auch in begrenzter Zahl – die Ausstrahlung von Massenprogrammen für nach bisherigen Maßstäben große Sendegebiete. Die Bundesregierung ist jedoch der Ansicht, daß der Satellitenrundfunk nicht eine alternative Versorgungsform zu terrestrischem Rundfunk oder Kabelrundfunk darstellt, sondern – bei entsprechender kaufkräftiger Nachfrage – für eine spezifische Ergänzung der gegenwärtigen Rundfunkversorgung genutzt werden kann.

Für Kommunikationssatelliten ist im interkontinentalen Bereich weiterhin mit einem stetigen Ausbau der Satellitensysteme entsprechend einem längerfristig zu erwartenden Verkehrszuwachs von jährlich etwa 10 v. H. zu rechnen. Dabei wird von einer gleichmäßigen Verteilung des Verkehrs auf Satelliten- und Kabelverbindungen zur Erreichung der höchstmöglichen

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Tel. 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 5300 Bonn 2, Postfach 2008 21
Bonn-Bad Godesberg, Herderstr. 56, Tel. (02221) 36 35 51

Zuverlässigkeit und Flexibilität des Fernmeldenetzes ausgegangen.

In Ländern oder Regionen mit unvollkommen ausgebauten Fernmeldenetzen oder bei besonderen geographischen Gegebenheiten ist der Einsatz nationaler oder regionaler Satellitensysteme für den schnellen Aufbau einer satellitengestützten Kommunikations-Infrastruktur von großem Interesse, dies gilt in zunehmendem Maße für Länder der Dritten Welt.

Im europäischen Bereich befinden sich Satellitensysteme in der Versuchsphase. Die Deutsche Bundespost beteiligt sich an den Versuchssatelliten Symphonie und OTS und wird das geplante europäische Fernmeldesatellitensystem ECS nach dessen Aufbau ab 1983 über eine eigene Erdefunkstelle nutzen.

Zu dem Einsatz von Seefunksatelliten für die Entlastung der Frequenzbereiche des herkömmlichen Seefunkdienstes und die Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten in der Schiffahrt gibt es langfristig keine Alternative. Die Deutsche Bundespost arbeitet daher aktiv an dem Aufbau eines weltweiten Seefunksatellitensystems mit.

Es darf jedoch nicht verkannt werden, daß die Anwendungsmöglichkeiten von Kommunikationssatelliten zunehmenden Beschränkungen unterliegen. So stößt die Aufnahmefähigkeit des geostationären Orbits schon jetzt an ihre Grenzen, die Knappheit der verfügbaren Frequenzbänder zwingt bereits zu komplexen und kostspieligen Frequenzwiederverwendungsverfahren. Die notwendige Koordinierung der Frequenzen mit terrestrischen Funkstellen schränkt die Zahl möglicher Erdefunkstellen in einem Land wie der Bundesrepublik Deutschland, gekennzeichnet durch die höchste Funkstellendichte der Welt, drastisch ein. Zudem ist die Wirtschaftlichkeit für Fernmeldesatellitenverbindungen, die eine Entfernung von einigen tausend Kilometern unterschreiten, im Vergleich zu terrestrischen Übertragungswegen nicht mehr gegeben; dies gilt vom Standpunkt der Deutschen Bundespost z. B. für das geplante europäische Fernmeldesatellitensystem ECS.

2. Welche grundsätzlichen Positionen hat die deutsche Delegation bei der Internationalen Rundfunk-Satelliten-Konferenz 1977 in Genf, bei der es um die Frage ging, auf welchen Frequenzen im sog. 12 GHz-Band von welchen Positionen im Orbit gesendet werden dürfe, vertreten, und welche Veränderungen sind in der Zwischenzeit bei der Einschätzung dieser neuen Kommunikationstechnik durch die Bundesregierung eingetreten?

Die Bundesregierung hat auf der Weltweiten Verwaltungskonferenz für die Planung des Rundfunkdienstes über Satelliten in den Frequenzbereichen 11,7 bis 12,5 GHz in Genf (WARC 77, Genf) folgende grundsätzliche Position vertreten:

1. Individualempfang
2. Ausleuchtung jeweils eines Landes durch Rundfunksatelliten, nachdem die Schaffung eines sog. „superbeams" nicht durchsetzbar war

3. 5 Kanäle pro Land
4. Gleiche Orbitposition mit den Satelliten einiger Nachbarländer
5. Optimale Nutzung dieses übertragungstechnisch wertvollen Frequenzbereichs durch terrestrische Dienste.

Die Einschätzung der Satellitenrundfunktechnik – soweit sie Grundlage für die Position der Bundesrepublik Deutschland war – hat sich zwischenzeitlich nicht geändert.

3. Werden die während der Rundfunk-Satelliten-Konferenz von Genf Anfang 1977 vereinbarten und in einem Plan zusammengefaßten funktechnischen Kriterien für fast 1000 Rundfunk-Satelliten-Kanäle in Europa, Afrika, Asien und Australien wie vorgesehen zum 1. Januar 1979 in Kraft treten, wie sehen die Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland im einzelnen aus, könnte die Deutsche Bundespost über den ihr zugeteilten Bereich schon zum jetzigen Zeitpunkt verfügen, und wie nutzt sie ihn gegenwärtig?

Der Plan wird am 1. Januar 1979 in Kraft treten.

Im einzelnen sind damit der Bundesrepublik Deutschland zugewiesen:

5 Kanäle, die für je ein Fernsehprogramm oder jeweils mehrere Hörfunkprogramme genutzt werden können.

1 Satellitenposition bei 19° West, die mit 7 Ländern (A, B, CH, F, I, L, NL) zu teilen ist.

1 Ausleuchtzone, die auch Berlin (West) einschließt.

Für die Zeit bis 31. Dezember 1978 könnte zwar der in Betracht kommende Frequenzbereich für den festen Funkdienst, den terrestrischen Rundfunkdienst und den Rundfunkdienst über Satelliten gleichberechtigt genutzt werden. Diese Dienste müßten aber auf den ab 1. Januar 1979 gültigen Plan für den Rundfunkdienst über Satelliten Rücksicht nehmen.

Der Frequenzbereich 11,7 bis 12,5 GHz wird in der Bundesrepublik Deutschland z. Z. von kleinen mobilen Reportageanlagen der Rundfunkanstalten genutzt.

4. Teilt die Bundesregierung die von Fachleuten nach dieser Konferenz vertretene Auffassung, daß deren Ergebnisse sich nicht in der Zuweisung von Frequenzen für fünf Satelliten-Fernsehkanäle an die Bundesrepublik Deutschland erschöpfen, sondern dazu führen, daß aus technischen Gründen (Erleichterung der Vollversorgung, Vermehrung von Frequenzen) eine grundsätzliche Umstrukturierung des Rundfunksystems in der Bundesrepublik Deutschland nicht nur möglich, sondern notwendig wird?

Die Bundesregierung ist aus Gründen der Zuständigkeit nicht in der Lage, sieht aber auch keinen Anlaß, einer grundsätzlichen Umstrukturierung des Rundfunksystems das Wort zu reden.

Für die Regelung des Veranstaltungsbereichs von Rundfunksendungen sind, von den Aufgaben für die Veranstaltung von Rundfunksendungen für das Ausland und für Deutschland abgesehen, die Länder zuständig.

Zur Umstrukturierung des Rundfunks besteht aber auch kein Anlaß, weil unter Berücksichtigung aller für die fünf Kanäle in Betracht kommenden Nutzungsmöglichkeiten und der Grundaufgaben des Rundfunks nach Einführung des Satellitenrundfunks ein Mangel an Frequenzen fortbestehen dürfte.

5. Wie beurteilt die Bundesregierung die insbesondere von Anhängern der öffentlich-rechtlichen Monopolstruktur unseres Rundfunks geäußerte Auffassung, daß der Frequenzbereich im 12 GHz-Band für Rundfunkzwecke mehr oder weniger untauglich sei, so daß von sog. Rundfunksatelliten ein Einfluß auf die bereits durch die technischen Möglichkeiten des Kabelrundfunks grundsätzlich veränderte „Mangelsituation" von Verbreitungskanälen für Hörfunk und Fernsehen nicht erwartet werden könne?

Die Auffassung, daß der 12 GHz-Bereich für Zwecke des Satellitenrundfunks mehr oder weniger ungeeignet sei, wird von der Bundesregierung nicht gestützt.

Zur Frage des Fortbestandes des Frequenzmangels wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

6. Teilt die Bundesregierung die Meinung von Fachleuten hinsichtlich der Konsequenzen der Entwicklung eines technisch durchaus möglichen und politisch unter Umständen erwünschten europäischen Rundfunksatellitensystems, wonach die Rundfunkversorgung ganzer Länder oder noch größerer Gebiete aus dem Orbit – angesichts der Tatsache, daß man etwa für die Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit einem Fernsehprogramm im terrestrischen Bereich ca. fünfzehn Frequenzkanäle benötigt, während für den gleichen Zweck bei der Versorgung aus dem Weltraum nur ein einziger Kanal genügt – flächendeckend ist, einer wesentlich geringeren Kanalkapazität bedarf, vor allem aber im Vergleich zu einer Verbreitung via Kabel auch viel kostengünstiger sein könnte?

Die Bundesregierung hat sich aus europapolitischen Gründen für die Schaffung eines sogenannten „superbeams" für ganz Europa eingesetzt. Dabei hat sie sich auch von der Überlegung leiten lassen, daß eine Rundfunkversorgung großer Flächen durch Rundfunksatelliten durchaus frequenzökonomisch sein kann. Sie hat dieses Ziel nicht durchsetzen können, wird jedoch weiterhin nach Möglichkeiten in dieser Richtung suchen.

Eine Zusammenschaltung national verfügbarer Satellitenkanäle zu einem europaweiten Programm ist technisch möglich. Jedoch bedarf es hierzu eines – wie die Erfahrungen zeigen – schwierigen europäischen Konsenses.

Die Bundesregierung hält dieses langfristig zu verfolgende Ziel für so wichtig, daß sie die damit verbundene zusätzliche Verengung der frequenzmäßigen Möglichkeiten im Ätherrundfunk in Kauf nehmen wird.

Die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten der Rundfunksatelliten einerseits und der Breitbandkommunikation andererseits lassen einen unmittelbaren Kostenvergleich nicht zu.

7. Welche Überlegungen der Bundesregierung gibt es, aufgrund der hier skizzierten Ergebnisse der Internationalen Rundfunk-Satelliten-Konferenz 1977 in Genf die technische Entwicklung

im Bereich der Nachrichtensatelliten und des Satellitenrundfunks für die deutsche Elektronikindustrie (Anlagen und Geräteindustrie) zu nutzen?

Die WARC 77 hatte die Voraussetzungen für den Betrieb von nationalen Rundfunksatelliten zu schaffen, jedoch keine Änderungen der Betriebsbedingungen der übrigen Kommunikationssatelliten vorzunehmen.

Seit 1969 wurden die technischen Grundlagen für die Entwicklung von Rundfunksatelliten einschließlich der Heimempfangsanlagen insbesondere in der deutschen Elektronikindustrie gefördert, die dadurch eine führende Rolle erreicht hat.

Die Demonstration eines kompletten Rundfunksatellitensystems bildet den optimalen Weg der weiteren Qualifikation der beteiligten Industrie gegenüber dem möglichen Nutzer.

8. Trifft es zu, daß die Kosten z. B. für eine Fernsprechverbindung via Satellit geringer wären als für eine entsprechend lange Fernsprechleitung im Fernsprechnetz?

Im interkontinentalen Bereich sind terrestrische Verbindungen, wie beispielsweise für den Nordatlantikverkehr, wirtschaftlicher als Satellitenverbindungen. Dennoch tritt die Deutsche Bundespost aus Gründen einer optimalen Sicherung des Fernmeldeverkehrs für eine Mehrwegeführung unter Einbeziehung von Satelliten ein.

Bei mehr als der Hälfte der außereuropäischen Fernmeldeverbindungen stellen jedoch Satelliten das einzige verfügbare Übertragungsmedium dar, so daß Kostenvergleiche zu terrestrischer Führung hier nicht relevant sind.

Auch neueste Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zeigen, daß die Kosten für die Errichtung und Nutzung eines europäischen Fernmeldesatellitensystems im Bereich der Deutschen Bundespost ein Mehrfaches der Kosten für die Führung der Leitungen im terrestrischen Fernnetz betragen werden.

9. Wie beurteilt die Bundesregierung angesichts kostengünstigerer Möglichkeiten die von Experten mehrfach erhobenen Vorwürfe, daß die in der Konferenz der Europäischen Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) zusammengeschlossenen Post- und Fernmeldebehörden vorläufig weiterhin eine Gebührenpolitik betreiben, die sich an den Leitungsgebühren orientiert und die Kostenvorteile bei der Nutzung von Satelliten nicht an die Benutzer weitergibt?

Wie in der Antwort zur Frage 8 erläutert, sind Satellitenleitungen z. B. im geplanten europäischen Fernmeldesatellitensystem ECS weit kostenaufwendiger als terrestrisch geführte Leitungen. Kostenvorteile können daher an Kunden nicht weitergegeben werden.

10. Gefährdet die Bundesregierung, d. h. die Deutsche Bundespost, nicht in außerordentlich fahrlässiger Weise diese günstige Ausgangslage, wenn sich der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen mit der Begründung, „infolge des gutaus-

gebauten zentraleuropäischen terrestrischen Fernmeldenetzes ergibt sich aus technischen, betrieblichen und vor allem wirtschaftlichen Gründen für die Deutsche Bundespost bisher keine Notwendigkeit zur Errichtung des ECS-Systems", gegen den Rat von Fachleuten weiterhin weigert, an der bereits möglichen Nutzung des europäischen Nachrichtensatelliten teilzunehmen?

Die Deutsche Bundespost hat auf der abschließenden Konferenz der CEPT-Verwaltungen über das ECS-System im März d. J. ihre Bereitschaft erklärt, an diesem System teilzunehmen, nachdem sich die Mehrheit der Fernmeldeverwaltungen auf Grund andersgelagerter nationaler Gegebenheiten für die Errichtung des Systems ausgesprochen hatte.

Eine Nutzung des Satellitensystems wird erst möglich sein, wenn, wie derzeit geplant, ab 1983 ein voll betriebsfähiges Raumsegment sowie eine genügend große Anzahl von Erdefunkstellen zur Verkehrsabwicklung zwischen den europäischen Ländern zur Verfügung stehen.

11. In welcher Weise und nach welchem Prozentschlüssel soll die deutsche Industrie an dem am 28. Februar und 1. März 1978 in Paris vom Rat der ESA verabschiedeten Programm eines europäischen Nachrichtensatelliten (ECS – European Communication Satellites) beteiligt werden?

Die europäische Arbeitsverteilung beim Programm eines europäischen Nachrichtensatelliten (ECS) wird weitgehend derjenigen des Vorläuferprogramms OTS entsprechen. Für die deutsche Industrie ist eine Beteiligung von rund 28 v. H. vorgesehen.

12. Plant die Bundesregierung, die vor mehreren Jahren ihr eigenes, nationales Programm zur Entwicklung von Satelliten eingestellt hat und seitdem nur noch an Gemeinschaftsprojekten im Rahmen der europäischen Weltraumorganisation ESA (European Space Agency) mitarbeitet, diese Politik zu revidieren; wo werden bejahendenfalls die Schwerpunkte eines nationalen Satellitenentwicklungsprogramms liegen; wie hoch werden die Kosten für dieses nationale Programm im Verhältnis zu den europäischen Gemeinschaftsprogrammen sein, und wie hoch ist der Betrag, den die Bundesregierung bisher für die Entwicklung der europäischen Nachrichten- und Kommunikationssatellitenprogramme ausgegeben hat, und wie hoch sind die Verpflichtungen?

Für die Entwicklung der europäischen Kommunikationssatellitenprogramme im Rahmen der ESRO/ESA (akkumuliert) hat die Bundesregierung bis Ende 1977 rd. 205 Mio DM in den Jahren 1971 bis 1977 ausgegeben. Weitere 170 Mio DM (zu Preisen Mitte 1977 und Wechselkursen 1978) werden bis 1982 benötigt. Die Bundesregierung setzt damit ihre Mitarbeit an europäischen Gemeinschaftsprojekten unverändert fort. Sie beteiligt sich ferner mit 2,4 Mio DM an Studien zur Vorbereitung der Entwicklung eines experimentellen Satelliten u. a. auch für Fernsehdirektempfang im Rahmen der ESA.

Mit Rücksicht darauf, daß Rundfunksatelliten nach WARC 77 zufolge ihrer für einzelne Staaten unterschiedlichen Positionen und Frequenzkanälen nur national genutzt werden können und daher ein alle ESA-Mitgliedsstaaten in gleicher Weise befriedi-

gender operationeller Rundfunksatellit nicht möglich ist, werden ergänzend zu den Arbeiten bei ESA auch im nationalen Bereich Studien durchgeführt (siehe hierzu Antwort zu Frage 13). Eine Entscheidung über das weitere Vorgehen wird erst nach Vorliegen der Ergebnisse der erwähnten Studien, die sich u. a. auch zu den Kosten der jeweiligen Konzepte äußern sollen, möglich sein.

13. Trifft es zu, daß die Bundesregierung Studien über die Entwicklung eines nationalen Satelliten in Auftrag gegeben hat, in deren Rahmen insbesondere geklärt werden soll, wie ein direkt sendender deutscher Fernseh-Satellit beschaffen sein müßte, der nicht nur für eine Erweiterung des deutschen Fernseh-Programmangebots sorgen, sondern – nach entsprechenden Vereinbarungen – auch z. B. den Empfang des österreichischen und des schweizerischen Fernsehprogramms ermöglichen könnte; wer hat den Studienauftrag erhalten, und wann rechnet die Bundesregierung mit den Ergebnissen der Studien, und wie hoch sind die Studienkosten insgesamt?

Wie bereits in der Antwort zur vorgehenden Frage ausgeführt, hat die Bundesregierung eine Studie bei der deutschen Industrie (MBB, AEG-Telefunken, Dornier System, ERNO Raumfahrttechnik) unter Federführung von MBB in Auftrag gegeben. Ziel der Studie ist die Definition eines für operationelle Anwendungen repräsentativen Rundfunksatelliten, welcher von derselben Position aus von der Bundesrepublik und nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Startkapazität (ARIANE, Shuttle einschließlich Oberstufe) auch von weiteren Staaten betrieben werden kann. Nach der Orbitposition kommen hierfür grundsätzlich jeweils 1 bis 2 der in der Antwort zu Frage 3 aufgeführten Staaten in Betracht.

Die Studienergebnisse sollen bis Ende 1978 vorliegen. Die Gesamtkosten betragen 6,5 Mio DM.

14. Wer wird über die Bedingungen der Nutzung und über die Nutzungskosten von Satellitenrundfunk und Kommunikationssatelliten entscheiden; wann rechnet die Bundesregierung mit der Stationierung des ersten kommerziell zu nutzenden Satelliten zur Versorgung der Bundesrepublik Deutschland?

Die Nutzungsbedingungen und Nutzungsgebühren für Satelliten werden, soweit eine benutzungsrechtliche Regelung erfolgen wird, gemäß § 14 PVG nach Maßgabe der Beschlüsse des Postverwaltungsrates vom Minister für das Post- und Fernmeldewesen festgelegt. Die Festsetzung etwaiger Programmgebühren für die Teilnahme an einem künftigen Satellitenrundfunk fällt nicht in die Kompetenz des Bundes.

Die Bundesregierung rechnet damit, daß Mitte der 80er Jahre der Betrieb von Rundfunksatelliten durchgeführt werden kann. Zum Vermeiden von Mißverständnissen hinsichtlich der in der Frage mit angesprochenen kommerziellen Nutzung von Rundfunksatelliten wird auf die Antwort zu Frage 4 Bezug genommen.

15. Trifft es zu, daß bis zum Jahre 1982 zwischen den in der CEPT zusammengeschlossenen Fernmeldeverwaltungen eine Art Stillhalteabkommen über die Stationierung von Satelliten verein-

bart wurde, und kann die Bundesregierung über diesen Zeitpunkt hinaus das europäische Gemeinschaftsprogramm weiter verzögern, oder sind dann die anderen europäischen Partner in ihrer Entscheidung über die kommerzielle Nutzung von Satelliten frei?

Wegen der komplexen und langwierigen Vorarbeiten zur Integration des ECS-Satellitensystems in das terrestrische Netz haben die auf der Abschlußkonferenz zur Errichtung des ECS-Systems im März d. J. vertretenen europäischen Fernmeldeverwaltungen einstimmig das Jahr 1983 für den Nutzungsbeginn des ECS-Systems empfohlen. Stillhalteabkommen über die Stationierung von Satelliten liegen völlig außerhalb der Interessen und Befugnisse der in der CEPT zusammengeschlossenen Fernmeldeverwaltungen.

16. Wird auf Seiten der Bundesregierung daran gedacht – wie das die Verfechter des öffentlich-rechtlichen Rundfunksystems in der Bundesrepublik Deutschland bereits fordern –, die zusätzlichen fünf Satelliten-Fernsehkanäle und evtl. weitere zusätzliche in das zur Zeit bestehende Rundfunkmonopol zu integrieren?

Soweit diese Frage auf den Fortbestand des Frequenzmangels im Ätherrundfunk einschließlich Satellitenrundfunk abzielt, wird auf die Antwort zu Frage 4 Bezug genommen. Im übrigen ist die Entscheidung über die Regelung des Veranstaltungsbereiches von Rundfunkdarbietungen Sache der zuständigen Länder.

Die Bundesregierung möchte den Überlegungen der Länder nicht vorgreifen.

17. Wie gedenkt die Bundesregierung darauf zu reagieren, daß Rundfunkveranstalter im benachbarten europäischen Ausland zunehmend dazu übergehen, die gegebenen technischen Möglichkeiten zu nutzen, um ihre Programme „gezielter" als bisher nach Deutschland auszustrahlen, und gedenkt sie insbesondere, dies, wenn ja: mit welchen Mitteln, zu verhindern?

Der Grundsatz des freien Informationsflusses, für den sich die Bundesregierung auf internationalen Konferenzen verschiedener Art stets mit Nachdruck eingesetzt hat, muß oberstes Gebot auch in diesem Kommunikationsbereich bleiben.

Dabei ist jedoch nicht zu verkennen, daß auf der WARC 77 im Interesse einer internationalen Einigung die Möglichkeiten, Programme in andere Länder auszustrahlen, in technischer Hinsicht eingeschränkt werden mußten.

Auf der Grundlage des Genfer Verhandlungsergebnisses hat sich daher z. B. die Bundesrepublik Deutschland wie auch Belgien dem Anliegen Luxemburgs auf eine verschiedene Nachbarländer einschließende Ausleuchtzone widersetzt und die Reduzierung auf das technisch mögliche Minimum sichergestellt. Eine Ausleuchtung von Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalens ist jedoch technisch unvermeidbar.

Die Reaktionen der Bundesregierung auf eine „gezielte" Abstrahlung nach Deutschland konzentrieren sich auf rechtliche Maßnahmen, die die Einhaltung des internationalen Fernmeldevertrages gewährleisten.